

## 基調講演

## 下水道事業の進化

森田 弘 昭

Hiroaki Morita

日本大学 生産工学部 教授



## プロフィール

S58年4月 建設省入省 土木研究所水質研究室  
 H15年7月 国土交通省都市地域整備局  
 町村下水道対策官  
 H19年4月 熊本市副市長  
 H24年4月 国土交通省国土技術政策総合研究所  
 下水道研究官  
 H27年4月 日本大学教授

熊本市 企業誘致アドバイザー  
 環境技術学会 編集委員会 委員  
 日本下水道協会 ベトナム委員会 委員長  
 農林水産省 バイオマス活用推進専門家会議 委員  
 国土交通省 エネルギー最適化検討委員会 委員長

## 1. はじめに

下水道は、国民の最低限の衛生的な生活を保障するという所謂ナショナルミニマムとして整備が進められてきた。特に第二次世界大戦後には経済の高度成長に合わせて急ピッチで整備が進められ、平成28年度末現在で78.3%、合併浄化槽などの汚水処理施設を加えると90.4%の整備状況となっている。

下水道は緊急性の観点から主に人口や産業の集中する都市部から整備されてきたために整備途上ではそれぞれの都市ごと、汚水処理事業ごとの最適化が図られてきた。

結果として欧米などに比べて短期間で下水道が整備されたが一方で人口減少に伴う料金収入の減少や職員数の減少による執行体制の脆弱化、更に既存施設の老朽化など早急に解決しなければならない深刻な課題に直面している。これらの課題の解決策として登場したのが広域化・共同化や官民連携である。

## 2. 広域化・共同化

国交省の平成28年度の調査によると約460事例が報告されている。これらの取り組みは次の3ケースに分けられる。

- ① 施設の共同化・統廃合、② 維持管理の共同化、③ 事務の共同化

ケース①は、処理場が近接して整備された地域でどちらかの処理場を廃止して管渠やポンプ場で接続するタイプで、施設の更新や維持管理にかかるコストを削

減でき従来よりも少人数で維持管理が可能である。特に人口減少に伴う処理場の稼働率低下対策として有効である。

ケース②は、複数自治体でそれぞれの処理場の運転管理業務や日常保守点検業務などを共同で委託することにより水質試験や薬剤の調達コスト、人件費などを節約することが出来る。

ケース③は、複数自治体で料金徴収や会計処理、下水道台帳管理などの事務処理を共同化することによりそれぞれの自治体の業務を軽減するものである。

## 3. 官民連携

我が国では、1973年のオイル・ショック後の財政危機と1981年から83年の第二次臨時行政調査会を契機として、民間活力の導入などによる所謂小さな政府への転換が進められるようになった。

下水道事業にとってもこれらの背景は同様で下水道界は官民一体となって対応策を講じてきている。処理場や管渠の維持管理に関する包括的民間委託は全国で約450件導入されており、下水汚泥の有効利用に関するPFI/DBO事業は36件実施・予定となっている。更に新たなPFI方式であるコンセッション方式が浜松市において2018年4月に導入されている。

下水道事業は、技術も経営も成熟進化しており持続的な運営の実現のためには広域化・共同化や官民連携を積極的に検討していくべきと考えている。